



Dependency Injection

„jak od zależności nie dostawać mdłości”

Maciej Aniserowicz



- dev @ Ultrico
- jeden z liderów Białystok.NET
- szkolenia (Git, TDD, ...)
- blog: <http://www.maciejaniserowicz.com>
- e-mail: maciej.aniserowicz@gmail.com
- twitter: @maniserowicz
- github: maniserowicz
- C# MVP

Cel spotkania

- ◇ korzyści płynące z DI
- ◇ kilka chwil refleksji
- ◇ po co kontener DI?
- ◇ demo – refactoring do DI
- ◇ na co uważać

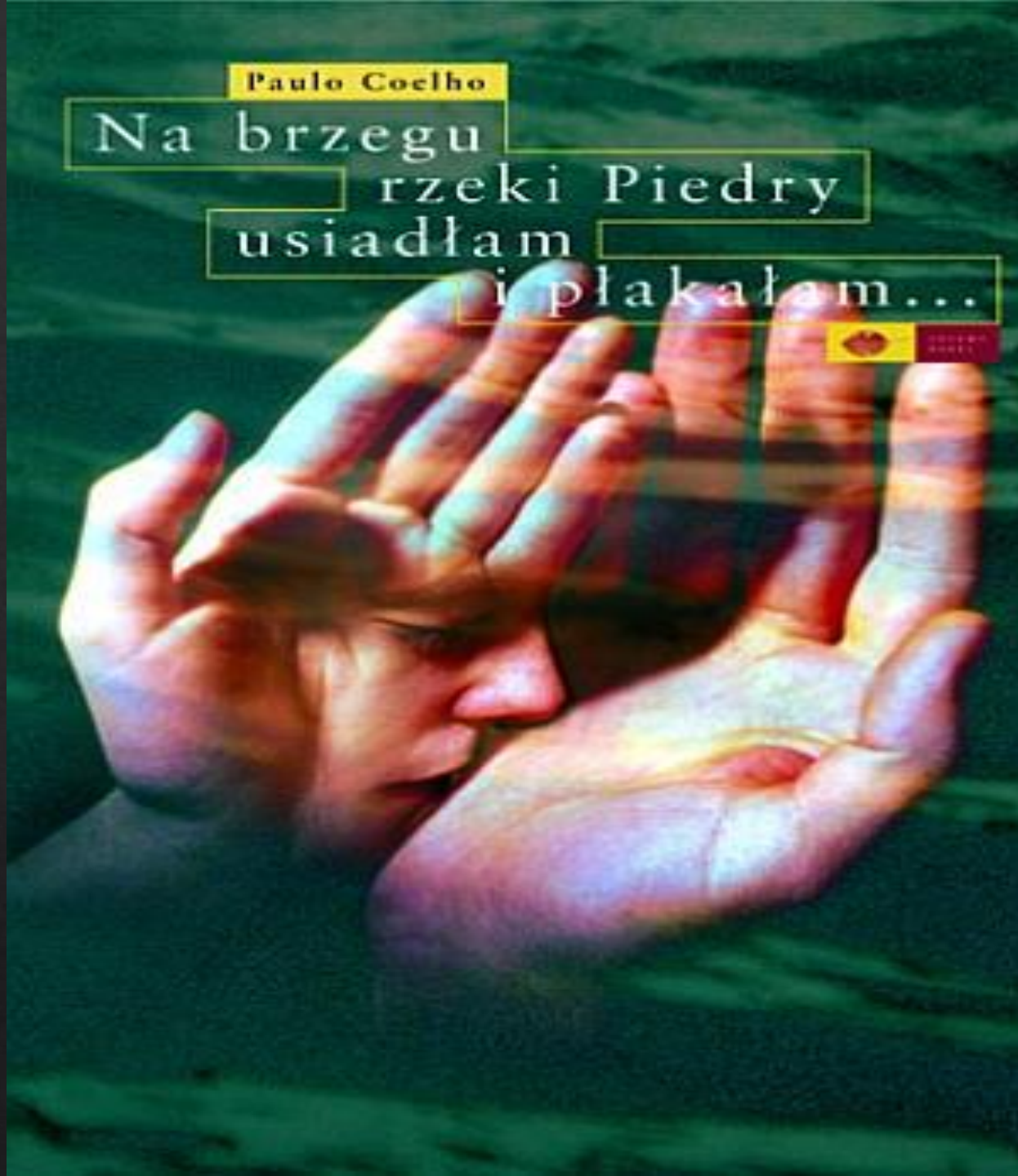
Po co DI?

- ◇ SOLIDependency Inversion
- ◇ czytelność
- ◇ "utrzymywalność"
- ◇ testowalność
- ◇ pisanie (i testowanie) jednej rzeczy naraz
- ◇ podmiana implementacji

Demo 1 – „punkt wyjścia”

Paulo Coelho

Na brzegu
rzeki Piedry
usiadłam
i płakałam...



SINGLE RESPONSIBILITY PRINCIPLE



FTW !!!

Demo 2 – SRP

TESTABILITY!



BUG FIXED!

IOC / EXPLICIT DEPENDENCIES?



INTERFACES?

Demo 3 – dependency injection

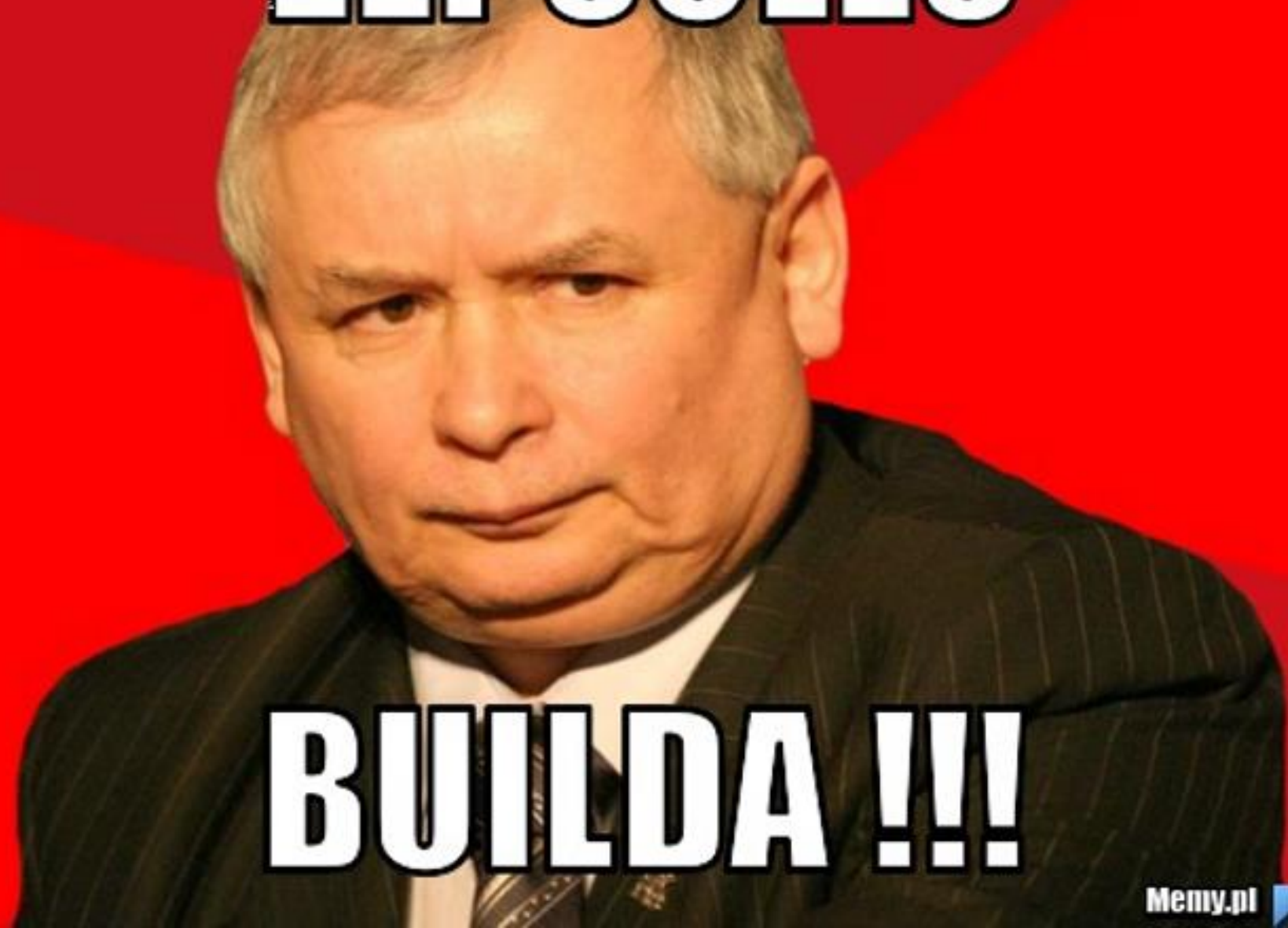
INTERACTION TESTS!



"INDEPENDENT DEVELOPMENT"!

Memy.pl

ZEPSUŁEŚ



BUILD A !!!



Demo 4 – własny kontener

MOŻESZ MNIE NIE LUBIĆ...

...ALE NAPRAWIŁEM CTRL SHIFT B

Memy.pl

„Profesjonalne” kontenery

- ◇ auto-rejestracja
- ◇ "resolve" kolekcji obiektów
- ◇ zarządzanie cyklem życia
- ◇ narzędzia
 - ◇ debugger
 - ◇ profiler
- ◇ extras
 - ◇ rejestrowanie fabryk
 - ◇ open generics
 - ◇ "automocking"
 - ◇ AOP
- ◇ wydajność

Kontenery - do wyboru...

- ◊ Autofac
- ◊ Ninject
- ◊ Castle Windsor
- ◊ Simple Injector
- ◊ Structure Map
- ◊ Tiny IoC (Nancy)
- ◊ Unity
- ◊ MEF (...)

Demo 5 – Autofac

OHNNNNH

POLSAT

JEEEAHHHH

Uwagi do kodu

- ◇ lepszy, ale dalej zły
- ◇ dużo zależności w kontrolerze
- ◇ "commands" to the rescue...
- ◇ ...ale to nie dziś

Uwagi do Autofac

- ◊ to tylko góry czub
- ◊ AOP
- ◊ modules
- ◊ ...

Who cares...

- ◊ wydajność kontenera
- ◊ IoC vs DI
- ◊ logger injection

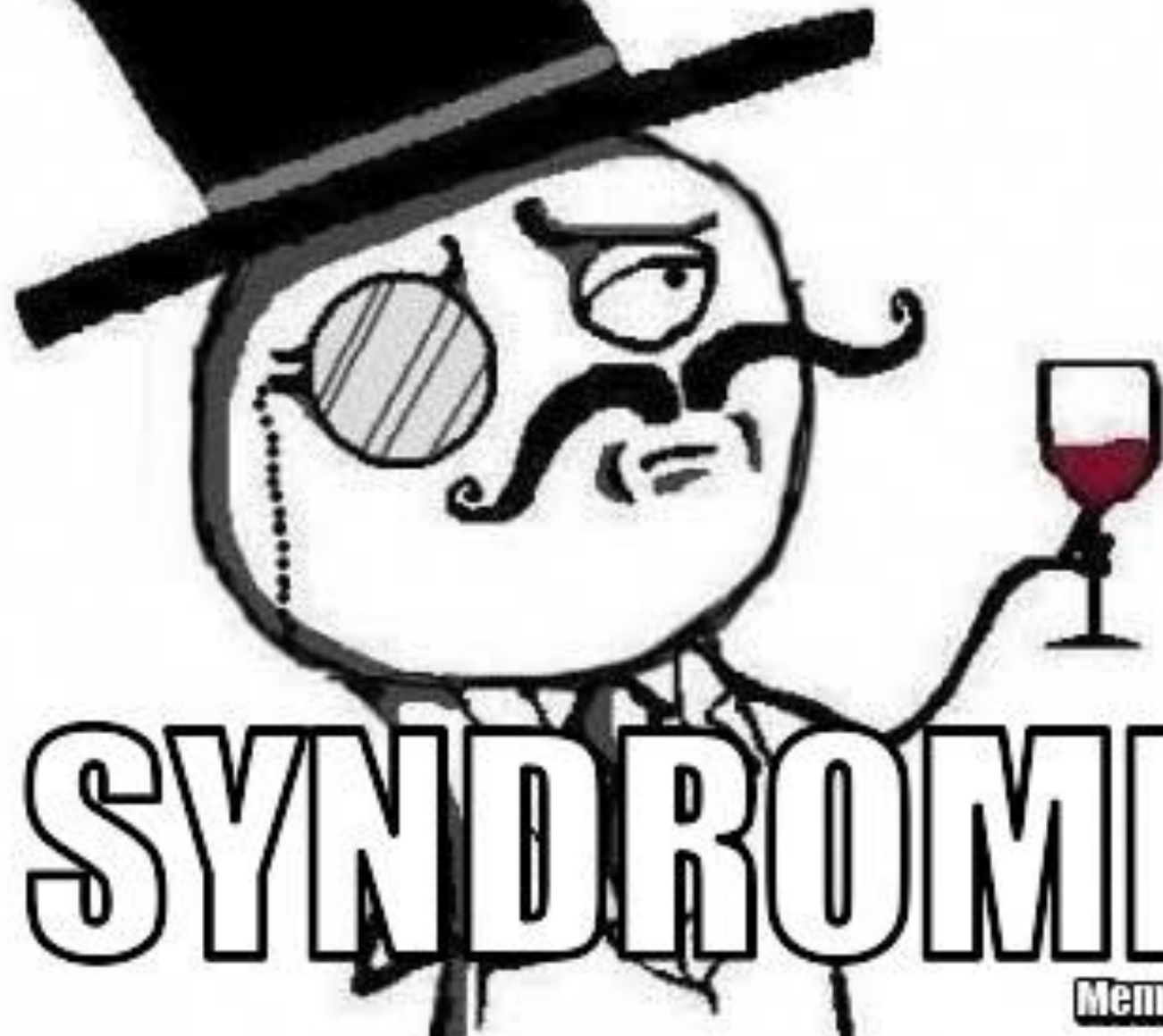
Bad practices

NIE WIEM CO ROBIE



ALE ROBIE

NOT INVENTED HERE



SYNDROME

A KTO UŻYWA SERVICE LOCATOR

TEN NIE ŻYJE

Linki

- ◇ "Three Calls Pattern" by Krzysztof Koźmic <http://docs.castleproject.org/Windsor.Three-Calls-Pattern.ashx>
- ◇ Krzysztof Koźmic "IoC Container usage: Patterns and anti-pattern (heavily revised)" (NDC 2011)
 - ◇ <http://ndc2011.macsimum.no/SAL5/Fredag/1340-1440.wmv>
- ◇ Mark Seeman "Dependency Injection in .NET"
 - ◇ jedyna książka o DI dla .NET
 - ◇ <http://www.manning.com/seemann/>
- ◇ Miguel Castro "Understanding Dependency injection and those pesky containers"
 - ◇ mi się nie podobała, ale jest więc zamieszczam

Podsumowanie

- ◇ DI jest potrzebne
- ◇ DI nie jest takie trudne
- ◇ kontenery pomagają

Pytania...?

Dziękuję i do widzenia

- ◆ FEEDBACK, plz!
- ◆ e-mail: maciej.aniserowicz@gmail.com
- ◆ blog: <http://www.maciejaniserowicz.com>
- ◆ twitter: [@maniserowicz](https://twitter.com/maniserowicz)